Open HMI Solutions
工业自动化平台&HMI解决方案



- 触摸式平板电脑（TPC）
- 工业平板显示器（FPM）
- 工业平板电脑（IPPC）
- 工业级一体化工作站（AWS）













www.advantech.com.cn/eAutomation

研华开放式HMI解决方案

研华提供不同种类的 HMI 产品，这些 HMI 产品带有从6.4”到19”不同尺寸的显示器，带有触摸屏和键盘，采用了从RISC（基于ARM的处理器）到最新的Pentium CPU 多种计算机架构，并且具有多种外型可以用于面板安装、壁挂式安装，机架式安装或活动支座安装。

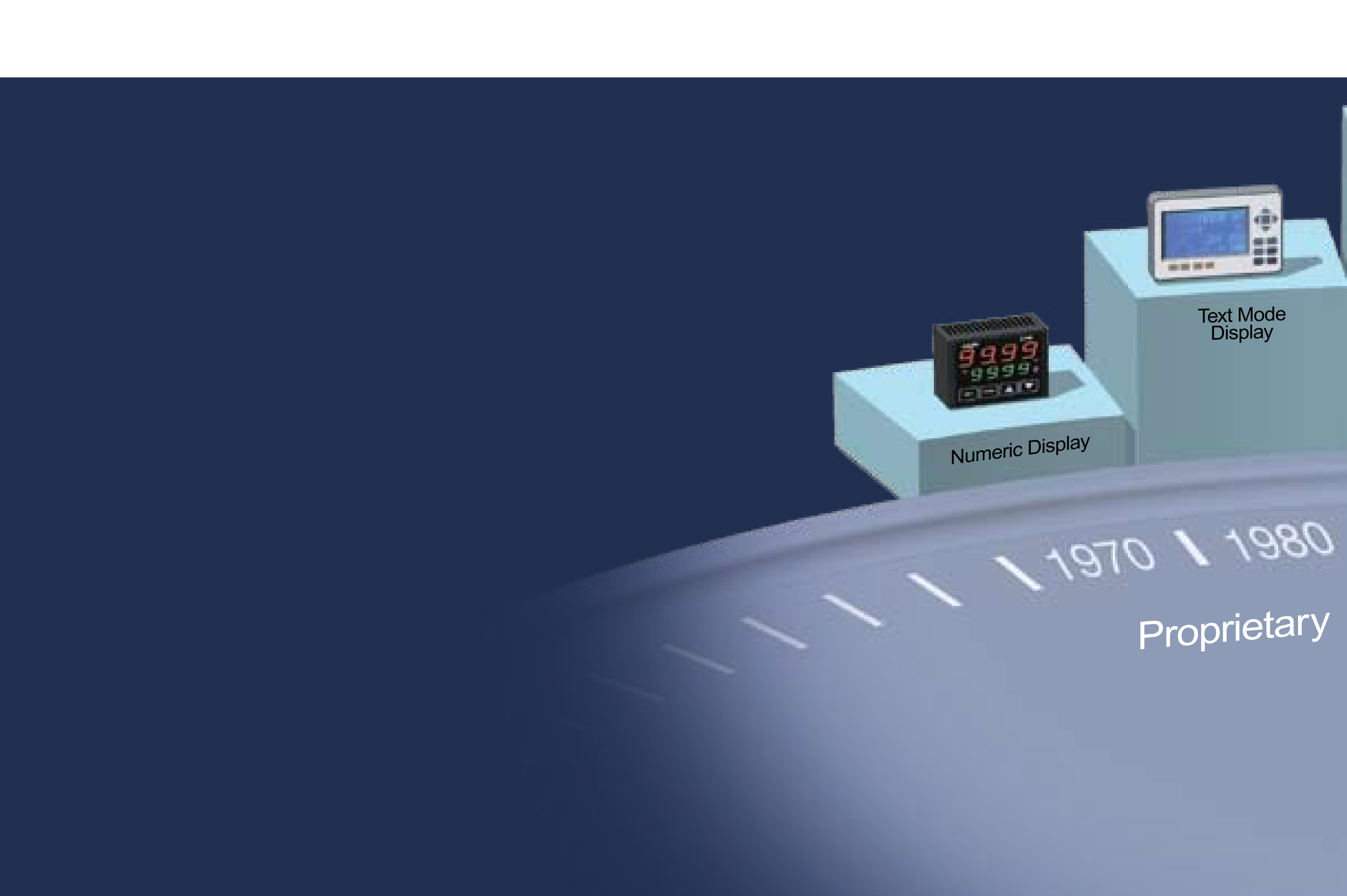
触摸式平板电脑系列（TPC）—这种超薄、时尚的产品具有不同的显示屏尺寸和处理器架构，能够使用标准操作系统（包括Windows CE）提供完整的 HMI 解决方案，并支持瘦客户机应用。

工业平板显示器（FPM）—我们提供不同显示尺寸和触摸屏技术，可满足大部分自动化应用。

工业平板电脑（IPPC）—专门为有限空间工业应用而设计的面板安装电脑。

工作站（AWS，PWS 和 ACP）—我们提供面板安装和便携式工作，可以方便的扩展多达14块扩展卡，并且采用了高可靠性设计，可以24小时连续工作。

客制化-研华可根据客户的特殊应用需求提供特殊定制平台。



Open HMI





Touch Screen Operator Interface

Graphic Operator Interface

Flexible & Rich Functionality

Ethernet & Wireless Communication

Rugged Robust Design

Fanless System Design

Embedded Window OS

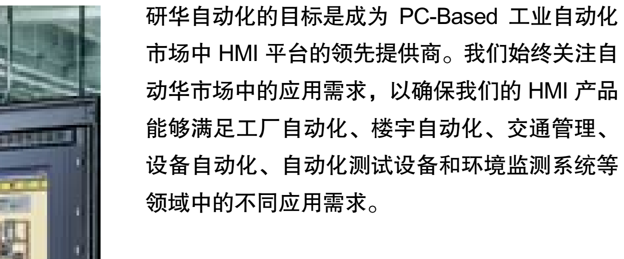
Open Platform with X86, RISC CPU

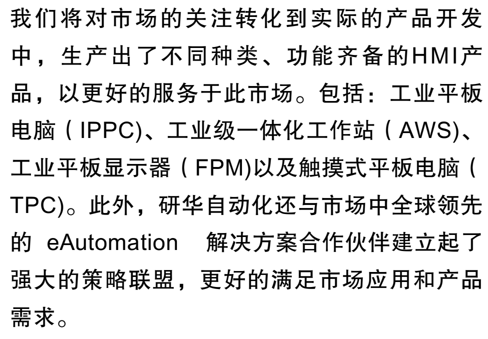


PC-based Technology

研华自动化HMI解决方案









研华自动化的目标是成为 PC-Based 工业自动化市场中 HMI 平台的领先提供商。我们始终关注自动华市场中的应用需求，以确保我们的 HMI 产品能够满足工厂自动化、楼宇自动化、交通管理、设备自动化、自动化测试设备和环境监测系统等领域中的不同应用需求。

我们将对市场的关注转化到实际的产品开发中，生产出了不同种类、功能齐备的HMI产品，以更好的服务于此市场。包括：工业平板电脑（IPPC)、工业级一体化工作站（AWS)、工业平板显示器（FPM)以及触摸式平板电脑（TPC)。此外，研华自动化还与市场中全球领先的 eAutomation 解决方案合作伙伴建立起了强大的策略联盟，更好的满足市场应用和产品需求。









触摸式平板电脑 (TPC)

超薄时尚，持久耐用

研华自动化TPC 系列采用了超薄、超轻、无风扇和抗振动设计，是用于大部分自动化应用的理想 HMI 平台。TPC 产品具有从5.7”、6.4"、10.4"、12.1"、和15"多种显示屏尺寸。TPC 系列采用了 AMD 或 Internet 处理器。这类处理器具有低功耗、无风扇的特点，非常适合在工业环境中使用。些外，该系列产品采用了镁铝外壳，具有轻巧、抗腐蚀和散热性好的特点。

工业平板显示器 (FPM)

工业设计，紧凑时尚

研华自动化平板显示器是专门为工业环境而设计的。这些显示器带有工业级平板 LCD，亮度为商业显示器的 2 倍。

FPM产品专为工业现场设计，具有耐高温、抗振和防尘的特点。该系列产品带有符合 NEMA4/IP65 防护标准的前面板，可以安装在潮湿的场所。这些产品采用有锈钢机箱，结构坚固紧凑。

工业平板电脑 (IPPC)

出色性能，紧凑坚固

研华自动化 IPPC 系列已经在全球得到了极为广泛的应用，具有很高的可靠性。由于采用了坚固紧凑的结构设计，因此这些产品可以在任何工业应用中使用。IPPC 系列带有一个不锈钢机箱和一个高强度铝质前面板，这种坚固的设计可以适用于任何恶劣的工作环境。IPPC 系列带有高性能 Pentium III和 IV 处理器，提供强大的计算性能，此外还提供扩展槽以方便用户进行扩展。

工业级一体化工作站 (AWS)

紧凑强固，运行可靠，易于扩展

研华自动化提供一系列功能强大的工业工作站，这些工作站采用了将 PC 技术融入工业平台的开放式架构。AWS 系列为尺寸紧凑的高可靠性工业工作站，是为满足不同的工业应用而专门设计的。

AWS 系列提供从 586 到 Pentium 4 多种 CPU 选择，支持 4 到 14 槽 PCI/ISA 无源底板。AWS 支持基于 PC 的 I/O卡，如 I/O 数字量和模拟量卡，运动控制卡、图像卡和通迅卡。

PC-Based 工业电脑带有整合的键盘和耐用的触摸屏，非常方便操作人员使用。该系列工作站非常适合用来控制设备或流程，或者用来显示流程修正、维护或启动的必要信息，也可以用来采集生产信息以进行正确的商业决策。

研华自动化为您提供更为灵活的解决方案，这些解决方案能够有效优化您的系统性能，以满足在恶劣工业环境中连续操作的所有需求。

触摸式平板电脑(TPC)概述



无风扇系统结构

无风扇系统： 整体采用无旋转机械部件(无风扇)大幅提高系统可靠度。这种系统易于维护，无需更换风扇滤网，使用低功耗 CPU和经过精密计算与验证的整体散热结构进行散热。



成熟工业设计

TPC 设计非常适合于工业应用。 该系列产品前面板符合 NEMA4/ IP65 防护标准，使用满足工业需求的 18 ~ 32VDC 电源范围此外，当用于电源保护的保险丝损坏后可以非常方便的进行更换。

铝镁合金 (Al-Mg) 前面板： 轻巧的铝镁合金前面板设计提供高强度、耐腐蚀 (尤其是对海水的抗腐蚀性) 和良好的散热性，非常适合在恶劣的环境中使用。



符合 NEMA4 / IP65 标准



0 ~50℃工作温度范围



铝 合金(Al-Mg)前面板



带接地保护的 DC 24V 电源



超薄设计：

超薄紧凑的设计使得安装极为灵活和简单，尤其适合在狭小的空间中使用。 我们的 TPC 产品针对不同应用提供面板安装、台式安装和壁挂式安装等多种安装选项。

台式安装

壁挂式安装

面板安装

完整产品线

TPC 系列具有非常完整的产品线，LCD 尺寸可以从 5.7” 到 15” 。

嵌入式操作系统支持

除了 Windows® 2000/ XP 之外，TPC 系列还支持嵌入式操作系统 Windows® XP Embedded 和 Windows® CE。

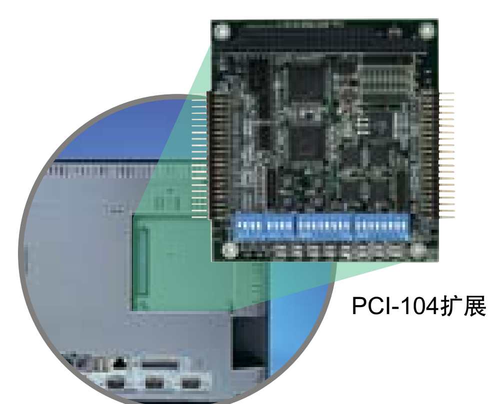
TPC 系列X86 系统



- X86 TPC 系列具有很高的运算能力，使用的是超低电压处理器，能够提供性能强大并且耐用的解决方案。
- 支持多种操作系统： Windows® 2000/XP、XP Embedded 和 Windows® CE。
- 带有一个 PC/104 或 PCI-104 扩展槽，提供功能扩展。
- 带有一个 Compact Flash 插槽，用于扩展存储
- 丰富的标准 IO 支持： 提供多种标准通讯功能，方便连接不同周边设备。
- 向下 IO 接线： 人性化考量,方便电缆连接。
- 8 线电阻型触摸屏



向下 I/O 接线



PCI-104扩展



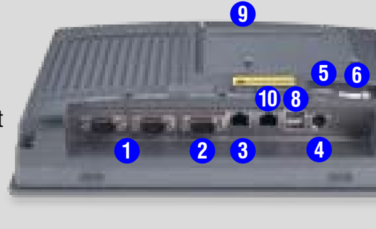
8 线电阻型触摸屏

X86系统10.4”触摸式平板电脑(TPC)

TPC-1070H 系列

带有10.4”SVGA TFT LCD 的Intel Pentium M
触摸式平板电脑(TPC)

1. RS-232 COM端口x 2
2. RS-232/422/485 COM 端口
3. 10/100B-T Ethernet
4. PS/2
5. 电源开关
6. 保险丝
7. CF卡
8. USB 2.0 Host x 2
9. PCI-104 槽
10. 10/100/1000B-T Ethernet
    (TPC-1070H-P1E)
    10/100B-T Ethernet
    (TPC-1070H-C1E)



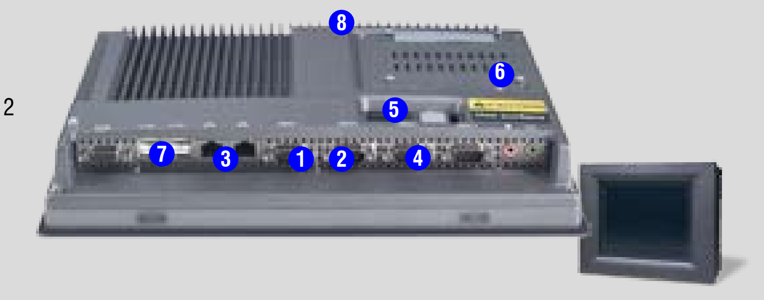


X86系统12”触摸式平板电脑

TPC-1270H系列

带有12.1”SVGA TFT LCD 的 Pentium M
触摸式平板电脑(TPC)

1. RS-232 COM 端口×3
2. RS-232/422/485 端口
3. PS/2
4. 电源开关
5. 保险丝
6. CF卡
7. USB 2.0 Host x 2
8. PCI-104 槽

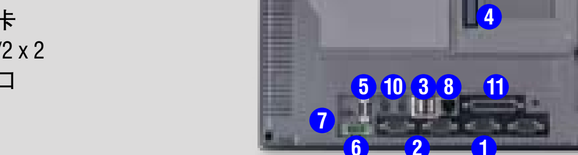


X86系统12.1”触摸式平板电脑(TPC)

TPC-1261H 系列

带有12.1”SVGA TFT LCD 的 ADM LX800
触摸式平板电脑(TPC)

1. RS-232 COM 端口 x3
2. RS-232/422/485 COM 端口
3. USB2.0 Host x 2
4. PCI-104 槽
5. 保险丝
6. 电源插口
7. 电源开关
8. 10/100B-T Ethernet
9. CF卡
10. PS/2 x 2
11. 并口



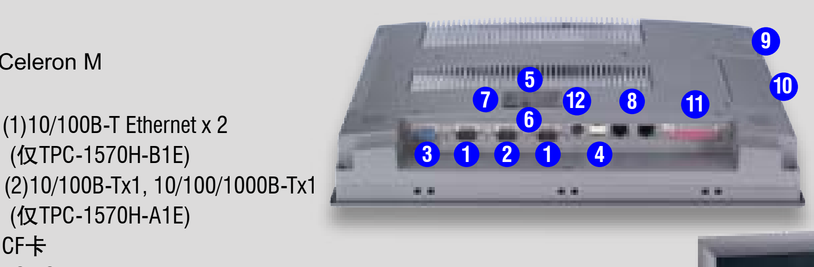


X86系统15”触摸式平板电脑(TPC)

TPC-1570H 系列

带有15”XGA TFT LCD 的Intel Celeron M
触摸式平板电脑(TPC)

1. RS-232 COM 端口 x 2
2. RS-232/422/485 COM 端口
3. VGA
4. USB2.0 Host x 2
5. 保险丝
6. 电源插口
7. 电源开关
8. (1)10/100B-T Ethernet x 2
   (仅TPC-1570H-B1E)
   (2)10/100B-Tx1, 10/100/1000B-Tx1
   (仅TPC-1570H-A1E)
9. CF卡
10. PCMCIA
11. 并口
12. PS/2





TPC 系列RISC 系统



- RISC 内核在不降低性能的情况下具有更低的功耗。 当同时要考虑性能和预算的情况下，选择TPC RISC 系列不失为一个理想之选。
- 小尺寸 5.7” QVGA STN 显示屏适合用作操作界面终端，而大尺寸高亮度 12.1” TFT 显示屏则适合在瘦客户机解决方案中使用。
- 带有一个 Compact Flash 插槽，用于扩展存储
- 专为运行 Windows® CE 而设计
- 采用相同LCD尺寸,都使用相同的外壳设计，同时使用相同的开口尺寸。
- 丰富的 I/O 接口选项，包括串口、以太网端口和一个CAN 总线端口，具有无线功能。



多个串口和以太网端口



CF 卡安装： 易于插拔，用于外部存储



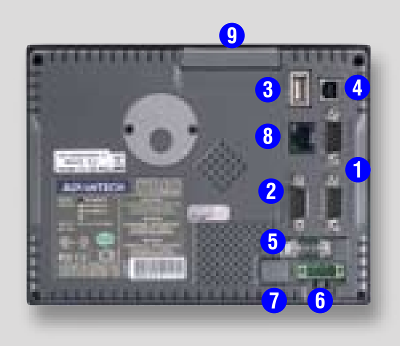
支持 Windows® CE 4.2/5.0

5.7"/5.6" RISC 系统触摸式平板电脑(TPC)

TPC-66SN 系列

带有5.7” QVGA TFT LCD 显示器的Intel XScale 触摸式平板电脑(TPC)

1. RS-232 COM 端口
2. RS-232/485 COM 端口
3. USB 1.1 Host
4. USB 1.1 Client
5. 保险丝
6. 电源插口
7. 电源开关
8. 10/100B-t Ethernet
9. CF卡

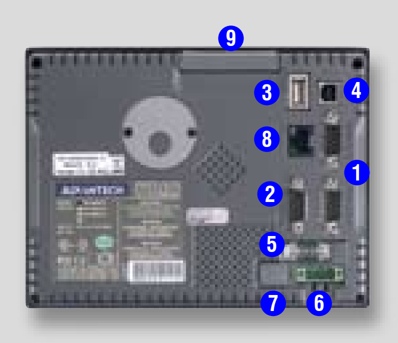




TPC-66T 系列

带有5.6” QVGA TFT LCD 显示器的Intel XScale 触摸式平板电脑(TPC)

1. RS-232 COM 端口
2. RS-232/485 COM 端口
3. USB 1.1 Host
4. USB 1.1 Client
5. 保险丝
6. 电源插口
7. 电源开关
8. 10/100B-t Ethernet
9. CF卡





TPC-68T 系列

带有5.6” QVGA TFT LCD 显示器,支持CAN总线的Intel XScale 触摸式平板电脑(TPC)

1. RS-232 COM 端口
2. CAN-Bus/RS-485 端口
3. USB1.1 Host
4. USB1.1 Client
5. 保险丝
6. 电源插口
7. 电源开关
8. 10/100B-T Ethernet
9. CF卡



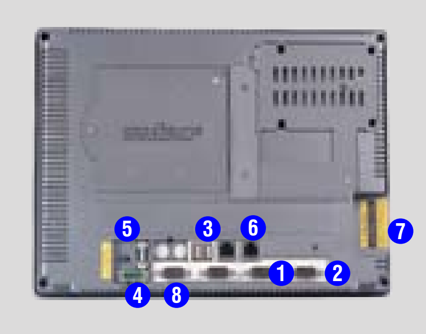


RISC系列12"触摸式平板电脑(TPC)

TPC-120H 系列

带有12.1” SVGA TFT LCD的Intel XScale PXA 触摸式平板电脑(TPC)

1. RS-232 COM 端口 x 2
2. RS-232/485 COM 端口
3. USB 1.1 x 2
4. 电源插口
5. 电源开关
6. 10/100B-T Ethernet x 2
7. CF卡
8. CAN-Bus 端口 (可选)





TPC 选型指南及订货信息







		RISC			
型号		TPC-120H	TPC-66SN	TPC-66T	TPC-68T
CPU		Intel PXA270 520MHz	Intel PXA270 416MHz	Intel PXA270 416MHz	Intel PXA270 416MHz
内存		板上集成64MB SDRAM	板上集成64MB SDRAM	板上集成64MB SDRAM	板上集成64MB SDRAM
显示	LCD 类型	SVGA TFT LCD	STN LCD	TFT LCD	TFT LCD
	尺寸	12.1"	5.7"	5.6"	5.6"
	最高分辨率	800x600	320x240	320x234	320x234
	色深	262K	64K	64K	64K
	亮度 (cd/m^2)	340	400	500	500
	视角(H°/V°)	100/60	100/55	100/60	100/60
	背光寿命(小时)	50,000	60,000	50,000	50,000
触摸屏		电阻型	电阻型	电阻型	电阻型
闪存		板上集成64MB	板上集成64MB	板上集成64MB	板上集成64MB
硬盘		-	-	-	-
软驱		-	-	-	-
CD-ROM		-	-	-	-
网络 (LAN)		2 x 10 x 100 Base-T	1 x 10 x 100 Base-T	1 x 10 x 100 Base-T	1 x 10 x 100 Base-T
I/O 端口	串口	4 (2 x RS-232, 1 x 4-pin RS-232/RS-485)1xCAN-Bus	3 (2 x RS-232, 1 x 4-pin RS-232/RS-485)	3 (2 x RS-232, 1 x 4-pin RS-232/RS-485)	2 x RS-232 1 x CAN-Bus
	并口	-	-	-	-
	VGA	1	-	-	-
	USB	2 (1.1)	USB 1.1 Host x 1 USB 1.1 Client x 1	USB 1.1 Host x 1 USB 1.1 Client x 1	USB 1.1 Host x 1 USB 1.1 Client x 1
	音频	-	-	-	-
	PS/2	-	-	-	-
CF卡插口		Type II x 1	Type II x 1	Type II x 1	Type II x 1
PCMCIA 插槽		-	-	-	-
扩展槽		CAN-Bus (可选)	-	-	-
电源	输入电压	18～32V_{DC}	18～32V_{DC}	18～32V_{DC}	18～32V_{DC}
	功耗	30W	20W	20W	20W
尺寸(WxHxD)(mm)		311 x 237 x 50 mm (12.24" x 9.33" x 1.97")	195 x 148 x 44.4 mm (7.68" x 5.83" x 1.75")	195 x 148 x 44.4 mm (7.68" x 5.83" x 1.75")	195 x 148 x 44.4 mm (7.68" x 5.83" x 1.75")
重量 (Net/Gross)		2.2kg (4.85lbs)	0.8kg (1.76lbs)	0.8kg (1.76lbs)	0.8kg (1.76lbs)
前面板		珐铝合金	塑料	塑料	塑料
工作温度		0 ~ 50°C (32 ~ 122°F)	0 ~ 50°C (32 ~ 122°F)	0 ~ 50°C (32 ~ 122°F)	0 ~ 50°C (32 ~ 122°F)
入口保护（前面板）		NEMA 4 / IP65	NEMA 4 / IP65	NEMA 4 / IP65	NEMA 4 / IP65
认证		BSMI, CE, FCC, UL, CCC	BSMI, CE, FCC, UL, CCC	BSMI, CE, FCC, UL, CCC	BSMI, CE, FCC, UL, CCC
操作系统		Windows CE	Windows CE	Windows CE	Windows CE

订货信息

TPC-1070H-P1E	10.4" TFT LCD Display TPC with Intel Pentium M 1.4 GHz CPU, 512 MB DDR SDRAM
TPC-1070H-C1E	10.4" TFT LCD Display TPC with Intel Celeron M 1 GHz CPU, 512 MB DDR SDRAM
TPC-660G-B1E	6.4" TFT LCD Display TPC with AMD LX800 500 MHz CPU, 256 MB DDR SDRAM
TPC-660E-B1E	5.7" TFT LCD Display TPC with AMD LX800 500 MHz CPU,256 MB DDR SDRAM
TPC-662G-B1E	6.4" TFT LCD Display TPC with AMD LX800 500 MHz CPU, 256 MB DDR SDRAM & CAN-Bus
TPC-120H-E2E	12.1" TFT LCD Display TPC with Intel PXA 270 520 MHz CPU, 64 MB SDRAM/ 64 MB Flash on board & Windows CE 5.0
TPC-66SN-E2E	5.7" QVGA STN LCD Display TPC with Intel PXA 270 416 MHz CPU, 64 MB SDRAM/ 64 MB Flash on board & Windows CE 5.0
TPC-66T-E2E	5.6" QVGA TFT LCD Display TPC with Intel PXA 270 416 MHz CPU, 64 MB SDRAM/ 64 MB Flash on board & Windows CE 5.0
TPC-68T-E2E	5.6" QVGA TFT LCD Display TPC with Intel PXA 270 416 MHz CPU, 64 MB SDRAM/ 64 MB Flash on board & Windows CE 5.0

注：宇瞻牌工业级CF卡已通过测试








X86				
TPC-1570H	TPC-1270H	TPC-1261H	TPC-1070H	TPC-660G/662G
Intel Pentium M 1.4GHz	Intel Pentium M 1.4GHz	AMD LX800 500MHz	Intel Pentium M 1.4GHz	AMD LX800 500 MHz
512MB DDR SDRAM (up to 1GB)	512MB DDR2 SDRAM	256MB DDR SDRAM (up to 1GB)	512MB DDR SDRAM	256MB DDR SDRAM (up to 1GB)
XGA TFT LCD	XGA TFT LCD	SVGA TFT LCD	XGA TFT LCD	TFT color LCD
15"	12.1”	12.1"	10.4"	6.4"
1024 x 768	800x600	800 x 600	800 x 600	640 x 480
262K	262K	262K	260K	262K
350	350	340	400	150
120/100	140/120	100/60	140/100	90/50
50,000	50,000	50,000	50,000	20,000
电阻型	电阻型	电阻型	电阻型	电阻型
-	-	-	-	-
1 internal 2.5" (可选)	1 internal 2.5" SATA(可选)	1 internal 2.5" (可选)	1 internal 2.5" SATA(可选)	1 external 2.5" (可选)
External from USB interface	External from USB interface	External from USB interface	External from USB interface	-
External from CF slot	External from CF slot	External from CF slot	External from CF slot	-
2 x 10 x 100 Base-T	1 x 10/100/1000 Base-T 1 x 10/100 Base-T	1 x 10/100Base-T	1 x 10/100/1000 Base-T 1 x 10/100 Base-T	1 x 10/100Base-T
3 (2 x RS-232, 1 x RS-232/485/422)	4 (3 x RS-232, 1 x RS-232/485/422)	4 (3 x RS-232, 1 x RS-232/485/422)	3 (2 x RS-232, 1 x RS-232/485/422)	2 (1 x RS-232, 1 x RS-232/485/422) for TPC-660G; 1 x RS-232, 1 x CAN-Bus for TPC-662G
1	-	1	-	-
1	1	-	-	-
4 (2.0)	4 (2.0)	2 (2.0)	2 (2.0)	2 (2.0)
3 (1 x MIC-in, 1 x Line-in, 1 x Line-out)	2 (1 x MIC-in, 1 x Line-out)	-	-	2 (1 x MIC-in, 1 x Line-out)
1	-	1	1	1
Type II x 1	Type II x 1	Type II x 1	Type II x 1	Type II x 1
Type II x 1	-	-	-	-
-	PCI-104x1	PCI-104x1	PCI-104x1	PCI-104x1
18～32V_{DC}	18～32V_{DC}	18～32V_{DC}	18～32V_{DC}	18～32V_{DC}
60W	60W	60W	60W	43W
383 x 307 x 65 mm (15.08” x 12.09” x 2.56”)	311 x 237 x 65 mm (12.24” x 9.33” x 2.56”)	311 x 237 x 50 mm (12.24” x 9.33” x 1.97”)	286 x 266 x 58 mm (11.26” x 8.9” x 2.28”)	195 x 148 x 44.4 mm (7.68” x 5.83” x 1.75”)
5.5kg (12.13lbs)	3.5kg (7.72lb)	2.2kg (4.85lbs)	3.5kg (7.72lb)	0.8kg (1.76lbs)
珐铝合金	镁铝合金	镁铝合金	铝合金压模	ABS
0 ～ 50°C (32 ～ 122°F)	0 ～ 50°C (32 ～ 122°F)	0 ～ 50°C (32 ～ 122°F)	0 ～ 50°C (32 ～ 122°F)	0 ～ 50°C (32 ～ 122°F)
NEMA4 / IP65	NEMA4 / IP65	NEMA4 / IP65	NEMA4 / IP65	NEMA4 / IP65
BSMI, CE, FCC, UL, CCC	BSMI, CE, FCC, UL, CCC	BSMI, CE, FCC, UL, CCC	BSMI, CE, FCC, UL, CCC	BSMI, CE, FCC, UL, CCC
Windows 2000/XP/CE/XPe	Windows XP/XPe	Windows XP/CE/XPe	Windows XP/2000/CE/XPe	Windows XP/CE/XPe

订货信息

TPC-1570H-P1E	15” TFT LCD Display TPC with Intel Pentium M 1.4 GHz CPU, 512 MB DDR SDRAM
TPC-1570H-A1E	15” TFT LCD Display TPC with Intel Celeron M 1 GHz 512 K cache CPU, 512 MB DDR SDRAM
TPC-1570H-C1E	15” TFT LCD Display TPC with Intel Celeron M 1 GHz non-cache CPU, 512MB DDR SDRAM
T PC-1270H-P1E	12.1” TFT LCD Display TPC with Intel Pentium M 1.4 GHz CPU, 512 MB DDR SDRAM
TPC-1270H-C1E	12.1” TFT LCD Display TPC with Intel Celeron M 1 GHz CPU, 512 MB DDR SDRAM
TPC-1570H-B1E	15” TFT LCD Display TPC with Intel Celeron M 600 MHz CPU, 512 MB DDR SDRAM
TPC-1261H-A1E	12.1” TFT LCD Display TPC with AMD LX800 500 MHz CPU, 256 MB DDR SDRAM
TPC-1570H-SMKE	TPC-1570H Desktop Stand Kit
TPC-1570H-WMKE	TPC-1570 Wall Mount Kit
TPC-1261H-SMKE	TPC-1261H/TPC-120H Desktop Stand Kit
TPC-1261H-WMKE	TPC-1261H/TPC-120H Wall Mount Kit
TPC-660G-EHKE	TPC-660G Extension HDD Kit

注：宇瞻牌工业级CF卡已通过测试

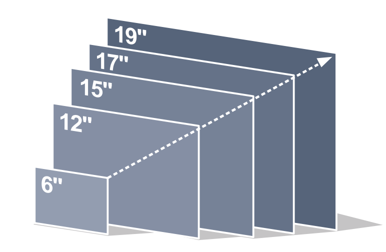
平板显示器（FPM)概述



为了成为工业显示器市场中的领先供应商，研华推出了用于各种应用的全系列平板显示器。 研华 FPM 系列屏幕尺寸为 6”、12”、15”、17” 和 19”。 工业级高亮度 LCD 和防闪光眩设计提供了更长的使用寿命和可靠的信息界面。 FPM 系列支持面板安装、壁挂式安装、VESA 摇臂安装和台式安装，您可以采用任何一种安装方式以适应不同的应用。

完整产品线

- 从 6” 到 19” 的全面选择
- 满足各种应用需求



前面板符合 NEMA4 / IP65 标准

IP65 指能够防止各个方向灰尘的进入和水的溅入。



用于不同应用环境的多种安装选择

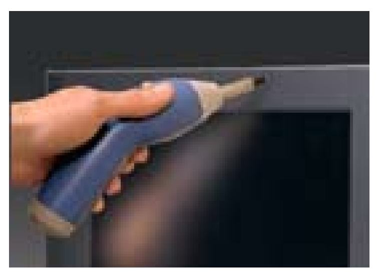


面板安装

成熟工业设计



支持工业 $24V_{DC}$ 电源（范围：$18\sim48V_{DC}$)



采用不锈钢机箱和铝合金前面板的坚固设计

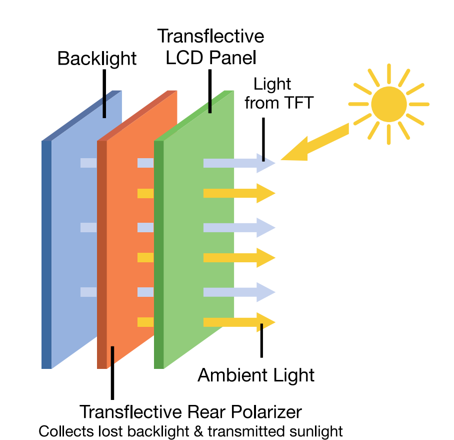


钢化玻璃屏幕的强度能够达到退火玻璃的 4 倍，另外当受到外力冲击时，钢化玻璃不会裂成碎片，这样当玻璃碎裂时更便于清理。

透反射 LCD 技术

- 面板中增加了多个薄膜以建立 LCD 的投射和反射模式，这样在所有光照条件下（包括阳光直射下）也能看清 LCD 屏幕。
- 65 ~ 75% 反射效率





人性化功能

- 前端 OSD 提供用于亮度调节的友好界面
- 设计了带有额外锁定机构的可锁 USB 接口，这样可以将 USB 电缆固定牢靠，减少操作中断导致的风险





台式安装　　悬臂安装　　机架安装　　壁挂式安装

FPM 选型指南及订货信息






		19”	17”	15”
	型号	FPM-3190G	FPM-3170G	FPM-2150G
LCD 显示器	LCD 类型	SXGA TFT LCD	SXGA TFT LCD	XGA TFT LCD
	尺寸	19”	17”	15”
	分辨率	1280 x 1024	1280 x 1024	1024 x 768
	色深	262K or above	16.2M	262K or above
	视角 (H, V)	170, 170	140, 130	140,125
	亮度 (cd/m²)	300	300	250
	背光寿命（小时）	50,000	50,000 w/TDK inverter	40,000 w/TDK inverter
	对比度	700 : 1	500 : 1	400 : 1
显示界面		VGA, DVI, S-Video & Video	VGA, DVI, S-Video & Video	VGA
触摸屏 (可选)		电阻型 (5W)	电阻型 (5W)	电阻型 (8W)
OSD (屏幕显示菜单)		Yes	Yes	Yes
前面板入口保护		NEMA4 / IP65	NEMA4 / IP65	NEMA4 / IP65
工作温度		0～50°C (32～122°F)	0～50°C (32～122°F)	0～50°C (32～122°F)
储存温度		-20～60°C (-4～140°F)	-20～60°C (-4～140°F)	-20～60°C (-4～140°F)
认证		CE, FCC, BSMI, CCC	CE, FCC, BSMI, CCC	CE, FCC, BSMI, CCC, UL
尺寸 W x H x D(mm)		482 x 399 x 66 (19” x 15.7” x 2.6”)	482 x 354 x 68 (19” x 13.9” x 2.7”)	383 x 307 x 48 (15” x 12” x 1.9”)
重量 (Net/Gross)		10.65kg(23.46lbs) / 11.90kg(26.23lbs)	9.25 kg(20.39lbs) / 10.50kg(23.14lbs)	5.60kg(12.34lbs)/6.60kg(14.55lbs)

订货信息

FPM-3190G-XBE	Industrial 19” TFT LCD Display with 19” Rack-Mount Bezel, Direct-VGA, DVI-D, S-Video & Video Input
FPM-3190G-RBE	FPM-3190G-XBE with Resistive Touch Screen (RS-232 Interface)
FPM-3190G-UBE	FPM-3190G-XBE with Resistive Touch Screen (USB Interface)
FPM-3191G-XBE	Industrial 19” SXGA Flat Panel Monitor
FPM-3191G-RBE	FPM-3191G-XBE with Resistive Touch Screen (RS-232 Interface)
FPM-3191G-UBE	FPM-3191G-XBE with Resistive Touch Screen (USB Interface)
FPM-3170G-XBE	Industrial 17” TFT LCD Display with 19” Rack-Mount Bezel, Direct-VGA, DVI-D, S-Video & Video Input
FPM-3170G-RBE	FPM-3170G-XBE with Resistive Touch Screen (RS-232 Interface)
FPM-3170G-UBE	FPM-3170G-XBE with Resistive Touch Screen (USB Interface)
FPM-3171G-XBE	Industrial 17” SXGA Flat Panel Monitor
FPM-3171G-RBE	FPM-3171G-XBE with Resistive Touch Screen (RS-232 Interface)
FPM-3171G-UBE	FPM-3171G-XBE with Resistive Touch Screen (USB Interface)
FPM-3150G-XCE	Industrial 15” TFT LCD Display with Direct-VGA & DVI-D Port
FPM-3150G-RCE	FPM-3150G-XCE with Resistive Touch Screen (RS-232 & USB Interface)
FPM-2150G-XCE	Industrial 15” TFT LCD Display with Direct-VGA Port
FPM-2150G-RCE	FPM-2150G-XCE with Resistive Touch Screen (RS-232 Interface)
FPM-2150G-UCE	FPM-2150G-XCE with Resistive Touch Screen (USB Interface)





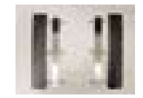


15”	12.1”	6”
FPM-3150G	FPM-3120G	FPM-3060G
XGA TFT LCD	SVGA TFT LCD	VGA TFT LCD
15”	12.1”	6”
1024 x 768	800 x 600	640 x 480
16.2M	262K	262K
140, 125	140, 120	140, 120
550	350	300
50,000 w/TDK inverter	50,000 w/TDK inverter	50,000
500 : 1	200 : 1	300 : 1
VGA & DVI	VGA	VGA
电阻型 (8W)	电阻型 (8W)	电阻型 (4W)
Yes	Yes	Yes
NEMA4 / IP65	NEMA4 / IP65	NEMA4 / IP65
0～50°C (32～122°F)	0～50°C (32～122°F)	0～50°C (32～140°F)
-20～60°C (-4～140°F)	-20～60°C (-4～140°F)	-20～60°C (-4～158°F)
CE, FCC, BSMI, CCC	CE, FCC, BSMI, CCC	CE, FCC, BSMI, CCC
422 x 310 x 86 (16.6” x 12.2” x 3.4”)	312 x 244 x 44.6 (8.7” x 5.9” x 1.8”)	220 x 150 x 45 (8.7” x 5.9” x 1.8”)
7.73 kg(17.04lbs)/8.80 kg(19.40lbs)	4.07kg(8.96lbs)/4.90 kg(10.79lbs)	1.82 kg(4.01lbs)/2.60 kg(5.73lbs)

订货信息

FPM-3120G-XAE	Industrial 12.1” SVGA TFT LCD with Direct-VGA Port
FPM-3120G-RAE	FPM-3120G-XAE with Resistive Touch Screen (RS-232 Interface)
FPM-3060G-XAE	Industrial 6” VGA TFT LCD with Direct-VGA Port
FPM-3060G-RAE	FPM-3060G-XAE with Resistive Touch Screen (RS-232 Interface)
FPM-3060G-UAE	FPM-3060G-XAE with Resistive Touch Screen (USB Interface)
FPM-3150G-RMKE	Mounting Kit for 19” Industrial Rack (For FPM-3150G Series)
FPM-2150G-RMKE	Mounting Kit for 19” Industrial Rack (For FPM-2150G Series)
FPM-2150G-SMKE	Mounting Kit for Desktop & Wall (For FPM-2150G/3120G/3150G Series)
FPM-3060G-VMKE	FPM-3060G VESA Mounting Kit
PWR-246E	Industrial DC to DC Converter with 24 ～ 48VDC Power Input

附件



Mounting kit for 19” industrial rack
FPM-3150G-RMKE
(For FPM-3150G series model)



Mounting kit for 19” industrial rack
FPM-2150G-RMKE
(For FPM-2150G series model)



Mounting kit for desktop and wall
FPM-2150G-SMKE
(For FPM-2150G, FPM-3120G & FPM-3150G series model)



RS-232 电缆9针到9针
1700091800 (1.8m)



VGA 电缆15针到15针
1700151801 (1.8m)
1700155000 (5 m)
1700151000 (10 m)
1700155001 (50 m)

工业平板电脑（IPPC)概述



IPPC 系列由于采用了坚固紧凑的结构设计，因此这些产品可以在任何工业应用中使用。 IPPC 系列带有采用了不锈钢机箱、高强度铝质前面板和钢化玻璃屏幕，这种坚固的设计可以适用于任何恶劣的工业环境。 IPPC 系列带有高性能 Intel® Pentium® III & 4 处理器，提供强大的计算性能，此外还提供扩展槽以方便用户进行扩展。

成熟工业设计

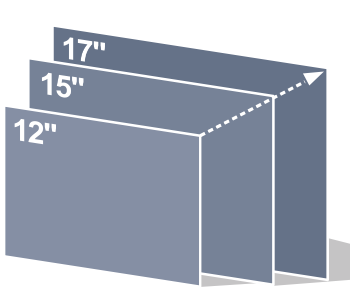
- 硬质阳极镀层，有效防止磨损和酸腐蚀
- 不锈钢结构
- 平密封前面板（“F” 系列）
- 前面板符合 NEMA4/IP65 标准
- 钢化玻璃
- 抗冲击/抗振动硬盘设计

超强性能

由于 IPPC 系列采用了强大的 Intel® Pentium® III / Pentium® 4 处理器并提供以上主要功能，因此可以在工业应用中发挥强大性能，并能使系统在恶劣环境中可靠工作。

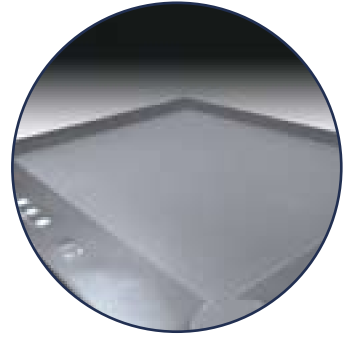
完整产品线

我们针对不同应用提供多种屏幕尺寸（从 12”、15” 到 17”），您可以根据自己的具体应用进行选择。

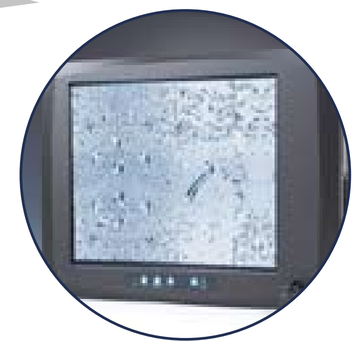




硬质阳极镀层



防水防尘平密封前面板



符合 NEMA4 / IP65 标准

IPPC-9171G

17” LCD坚固型Intel Pentium4/Celeron工业平板电脑

- Intel® Pentium® 4处理器，最高支持2.8GHz，内存最大2GB DDR SDRAM
- 17" SXGA TFT LCD 提供大尺寸逼真画面，分辨率达1280 1024
- 前端连接USB接口
- 前端OSD控制（LCD PWR/亮度）
- 硬质阳极镀层，有效防止磨损和酸腐蚀
- 前面板带强化玻璃，能有效防止LCD被损坏，符合NEMA4/IP65标准
- 带铝合金前面板的高强度不锈钢机箱
- 提供2个PCI扩展槽
- 支持工业安装机架和面板安装
- 丰富的I/O界面，支持USB/PCMCIA/Ethernet/并口/IEEE1394等多种端口
- 电阻型触摸屏（可选）



IPPC-9151G

15” LCD坚固型Intel Pentium4/Celeron工业平板电脑

- Intel® Pentium® 4处理器，最高支持2.8GHz，内存最大2GB DDR SDRAM
- 15" XGA TFT LCD 提供大尺寸逼真画面，分辨率达1024 768
- 前端连接USB接口
- 前端OSD控制（LCD PWR/亮度）
- 硬质阳极镀层，有效防止磨损和酸腐蚀
- 前面板带强化玻璃，能有效防止LCD被损坏，符合NEMA4/IP65标准
- 带铝合金前面板的高强度不锈钢机箱
- 提供2个PCI扩展槽
- 支持工业安装机架和面板安装
- 丰富的I/O界面，支持USB/PCMCIA/Ethernet/并口/IEEE1394等多种端口



IPPC-9150G

15” LCD坚固型Intel PentiumⅢ/Celeron工业平板电脑

- Intel® Pentium® III最高1.26GHz或Celeron® 最高1.2GHz，168针DIMM插槽，最大支持1GB SDRAM
- 15" XGA TFT LCD提供生动鲜明的图像，分辨率达1024 768
- 带铝制前面板的高强度不锈钢机箱
- 钢化玻璃可以防止前面板受到震动损坏，并且符合NEMA4/IP65标准
- 硬质阳极镀层,有效防止磨损和酸腐蚀
- 2个PCI/ISA扩展槽
- 带锁的后门便于进行维护并且提供了最高的安全性
- 支持面板安装和架式安装



IPPC-9120G

12” LCD坚固型Intel PentiumⅢ/Celeron工业平板电脑

- Intel® Pentium® III最高1.26GHz或Celeron®最高1.2GHz，168针DIMM插槽，最大支持1GB SDRAM
- 12" SVGA TFT LCD提供生动鲜明的图像，分辨率达800 600
- 带铝制前面板的高强度不锈钢机箱
- 钢化玻璃可以防止前面板受到震动损坏，并且符合NEMA4/IP65标准
- 硬质阳极镀层，有效防止磨损和酸腐蚀
- 2个PCI/ISA扩展槽

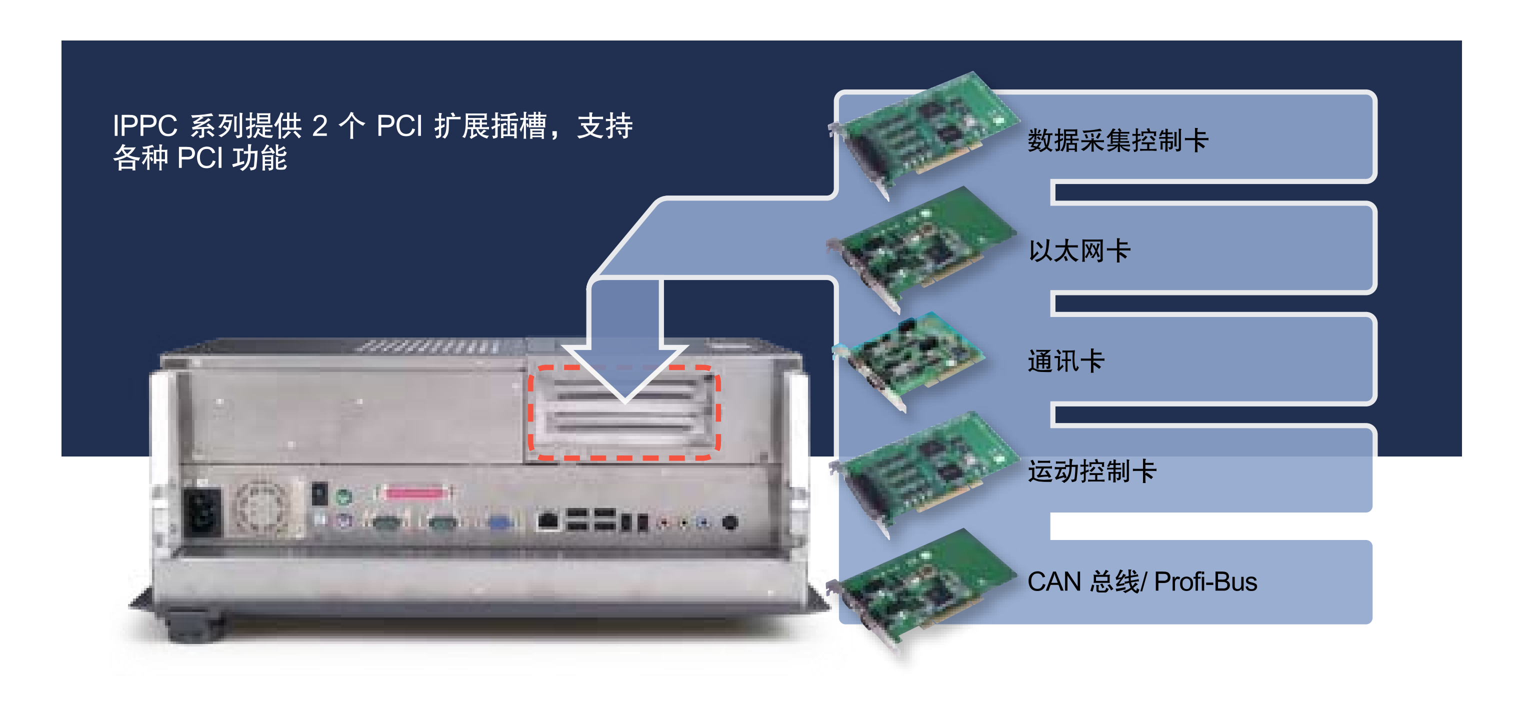


工业平板电脑（IPPC）的安装及应用

前端接线 USB & 前端 OSD 控制



前端 OSD 控制（LCD 开/关 & 亮度）



安装选择



面板安装



机架安装



悬臂安装

IPPC 选型指南及订货信息






	型号	IPPC-9171G	IPPC-9151G/9151F	IPPC-9150G	IPPC-9120G
	简要说明	17" LCD坚固型Intel Pentium4/ Celeron工业平板电脑	15" LCD坚固型Intel Pentium4/ Celeron工业平板电脑	15" LCD坚固型Intel PentiumⅢ/ Celeron工业平板电脑	12.1" LCD Intel PentiumⅢ/ Celeron工业平板电脑
LCD 显示器	类型	SXGA TFT LCD	XGA TFT LCD	XGA TFT LCD	SVGA TFT LCD
	尺寸	17"	15"	15"	12.1"
	分辨率	1280 x 1024	1024 x 768	1024 x 768	800 x 600
	色深	16.2M (RGB 6-bit + FRC data)	262K	262K	262K
	视角 (H, V)°	140, 130	120, 100	120, 100	100, 60
	亮度 (cd/m^2)	300	350	350	340
	背光寿命 (小时)	50,000	50,000	50,000	50,000
	对比度	450:1	400:1	400:1	300:1
	CPU	Socket 478 Pentium 4 (up to 2.8 GHz) Celeron (up to 2.4 GHz)	Socket 478 Pentium 4 (up to 2.8 GHz) Celeron (up to 2.4 GHz)	Socket 370 Pentium III (up to 1.26 GHz Socket 370 Celeron (up to 1.2 GHz)	Socket 370 Pentium III (up to 1.26 GHz) Socket 370 Celeron (up to 1.2 GHz)
	内存	Up to 2G DDR RAM(DDR-DIMM 184 pin)		Up to 1G SDRAM (DIMM 168 pin)	
	IEEE 1394 (火线) 端口	2	2	-	-
	串口	RS-232 port x1, RS-232/422/485 port x1	RS-232 port x 1, RS-232/422/485 port x 1	RS-232 port x 2, RS-232/422/485 port x1 (IPPC-9150G-RA), RS-232 port x 3, RS-232/422/485 port x1 (IPPC-9150G-XA)	RS-232 port x 2, RS-232/422/485 port x 1(IPPC-9120G-RA) RS-232 port x 3, RS-232/422/485 port x 1 (IPPC-9120G-XA)
	并口	1	1	1	1
	USB 端口	4 (USB 2.0)	4 (USB 2.0)	2 (USB 1.1)	2 (USB 1.1)
	网络 (LAN)	10/100 Base-T	10/100 Base-T	10/100 Base-T	10/100 Base-T
	软盘驱动	1	1	-	-
	CD-ROM 驱动	Slim Type x 1	Slim Type x 1	Slim Type x 1	Slim Type x 1
	硬盘驱动 (可选)	3.5" x 1	3.5" x 1	2.5" x 1	2.5" x 1
	PCMCIA 插槽	Type II x 2	Type II x 2	Type II x 2	Type II x 2
	扩展槽	PCI x 2	PCI x 2	PCI x 1, PCI/ISA x 1	PCI x 1, PCI/ISA x 1
	触摸屏类型 (可选)	电阻型	电阻型	电阻型	电阻型
	电源 (AC)	180W	180W	100W	100W
	认证	CE, FCC, BSMI, CCC,CB	CE,FCC, BSMI, CCC, UL	CE, FCC, BSMI, CCC, UL	CE, FCC, BSMI, CCC, UL
	尺寸 W x H x D (mm)	482 x 354.8 x 162 (18.97" x 13.96" x 6.37")	430 x 310 x 150 (16.85" x 12.2" x 5.9")	402 x 302 x 127 (15.9" x 11.9" x 5")	402 x 302 x 127 (15.9" x 11.9" x 5")
	重量 (Net/Gross)	13 kg(28.66lbs)/15 kg(33.07lbs)	11.5 kg(25.35lbs)/13 kg(28.66lbs)	8.5 kg(18.74lbs)/10 kg(22.05lbs)	8.5 kg(18.74lbs)/10 kg(22.05lbs)
	前面板入口保护	NEMA 4/IP65			
	工作温度	0 ~ 50° C (32 ~ 122° F)			
	储存温度	-20 ~ 60° C (-4 ~ 140° F)			

订货信息

IPPC-9171G-XAE	Rugged Intel Pentium 4/ Celeron IPPC with 17” TFT LCD, 180W AC Power Supply, Slim FDD & CD-ROM, Stainless Steel Chassis & Aluminum Front Panel
IPPC-9171G-RAE	IPPC-9171G-XAE with Resistive Touch Screen
IPPC-9151G-XAE	Rugged Intel Pentium 4/ Celeron IPPC with 15” TFT LCD, 180W AC Power Supply, Slim FDD & CD-ROM, Stainless Steel Chassis & Aluminum Front Panel
IPPC-9151G-RAE	IPPC-9151G-XAE with Resistive Touch Screen
IPPC-9151F-XAE	Rugged Intel Pentium 4/ Celeron IPPC with 15” TFT LCD, 180W AC Power Supply, Slim FDD & CD-ROM, Stainless Steel Chassis & Aluminum Front Flat-Sealed Panel
IPPC-9151F-RAE	IPPC-9151F-XAE with Resistive Touch Screen
IPPC-9150G-XAE	Rugged Intel Pentium III/ Celeron IPPC with 15” TFT LCD, 100W AC Power Supply, Slim CD-ROM, Stainless Steel Chassis & Aluminum Front Panel
IPPC-9150G-RAE	IPPC-9150G-XAE with Resistive Touch Screen
IPPC-9120G-XAE	Rugged Intel Pentium III/ Celeron IPPC with 12” TFT LCD, 100W AC Power Supply, Slim CD-ROM, Stainless Steel Chassis & Aluminum Front Panel
IPPC-9120G-RAE	IPPC-9120G-XAE with Resistive Touch Screen

工业工作站AWS-8259

15” LCD 9 槽模块化工作站



AWS-8259 是一款带有 8 个扩展槽的工业工作站。 AWS-8259 带有一个可拆卸的 15” 显示模块，采用了坚固灵活的设计方案，完全适合不同的工业现场应用。 它带有 15” 高亮度 1024 x 768 LCD 显示屏，能够满足显示大量信息的需求。 此外，它的显示模块还可以方便的卸下，便于用户进行维护。 它带有防水键盘和触控板，用户在对其进行操作时无须使用额外的键盘和鼠标。 它采用了标准 8U 尺寸，用户可以很容易的将其安装到机架中或面板上。

可拆式设计

- 易于安装板卡
- 易于维护
- 更多安装选择

人性化机械设计

- 易于安装板卡，符合 MTTR
- 易于维护
- 内置系统风扇，改善系统可靠性
- 丰富的 PCI/ISA 插槽选择
- 19” 机架安装解决方案

超强性能，尺寸紧凑

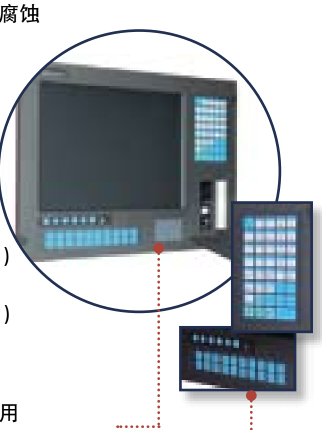
- 8 槽 PCI / ISA，灵活组合
- 22 厘米厚度，适合紧凑型机架安装应用

坚固系统设计

- 钢化玻璃或 4H 硬度触摸屏
- 铝质前面板，符合 NEMA4/IP65 标准
- 硬质阳极镀层，有效防止磨损和酸腐蚀
- 不锈钢机箱

前端接线

- 2 个 USB 端口
- PS/2 键盘接口
- 系统 ON/OFF 开关
- 3.5” 软驱
- 2 个 LED (电源开/关和硬盘指示灯)
- 6 个 OSD 键 (显示开/关，自动，增加亮度，降低亮度，菜单，退出)



触控板

- 触控板代替触摸屏和鼠标，经济实用

宏键和热键功能

- 使用特殊功能键 (F1-F10)，减少操作错误
- 宏键可有效节省时间

工业工作站AWS-8248

15”TFT LCD 经济型模块化 14 槽工作站

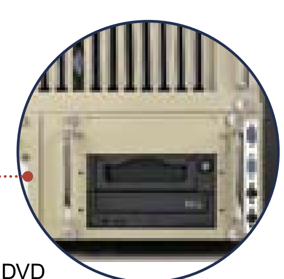


AWS-8248V 是一款带有 14 槽的 15”TFT LCD 工业工作站。它是研华原有主打产品 AWS-8248 的升级。相比而言，AWS-8248V 具有更强的扩展性能，更大的 LCD 以及更具竞争力的价格。AWS-8248V 还为用户提供了如下额外功能：易于维护。AWS-8248V 采用了带有三个抽屉的模块化设计，使得维护更为便捷。AWS-8248V 采用最为经济和易于维护的设计方案为用户提供了多个扩展槽和 15” LCD 显示屏。

人性化机械模块化设计



- 易于安装板卡的抽屉式设计
- 易于维护
- 内置系统风扇，改善系统可靠性
- 指旋螺丝部件仓设计
- 19” 机架安装解决方案



可靠磁盘 I/O 解决方案

- 热插拔 RAID 解决方案
- 移动机架驱动器托架
- 可选 CD ROM / CD 刻录机 / DVD ROM / DVD 刻录机

丰富的 PCI/ISA 插槽选择

- 14 槽 PCI / ISA，灵活组合

坚固系统设计

- 钢化玻璃或 4H 硬度触摸屏
- 铝质前面板，符合 NEMA4/IP65 标准
- 硬质阳极镀层，有效防止磨损和酸腐蚀
- 铝外壳

前端接线

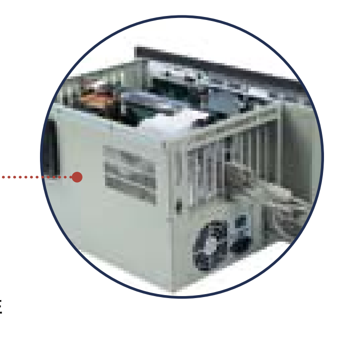
- 2 个 USB 端口
- PS/2 键盘接口
- 系统 ON/OFF 开关
- 3.5” 软驱
- 2 个 LED (电源开/关和硬盘指示灯）
- 6 个 OSD 键（显示开/关，自动，增加亮度，降低亮度，菜单，退出）
- 可打开/关闭显示屏，延长 LCD 面板寿命。

工业工作站AWS-8129H

12.1” LCD 9槽带触摸控板工作站

AWS-8129H 是一款的工业工作站，带有一个12"显示模块，采用了坚固的设计方案，完全合适不同的工业现场应用。机架式设计可满足机构和面板的安装方式。同时AWS-8129提供3 ISA,4 PCI，2 PICMG槽无源底板，并带有防水键盘的触摸板，用户在对其进行操作时无须使用额外的键盘和鼠标。满足弹性的需要。





人性化机械

模块化设计

- 易于安装板卡
- 易于维护
- 内置系统风扇，改善系统可靠性
- 19” 机架安装解决方案

坚固系统设计

- 钢化玻璃或4H硬度触摸屏
- 铝质前面板，符合NEMA4/IP65 标准
- 硬质阳极镀层，有效防止腐蚀和酸腐蚀
- SECC 外壳

前端接线

- 47个操作键，包含26个字母键
- 10个功能键&10个宏功能键
- 6个OSD键(显示器开/关,亮度调整,功能选择)
- 薄型3.5"FDD &薄型CD-ROM
- 2个LED指示灯（电源开关 &硬盘活动）
- 系统开关 &重置按钮
- 触控板带2个鼠标键





工业自动化机箱ACP-4001/ATM-4008

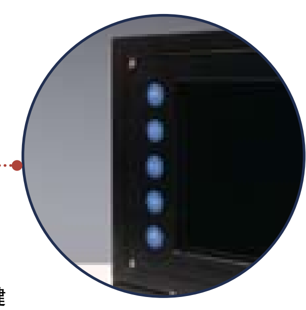
6.4” LCD 4U 高 14 槽工业自动化机箱 / 6.4” LCD 4U 高 8 槽工业自动化机箱



为了满足用户的应用需求，以及为了提高整个产品性能和在当前 IPC 市场中的竞争力，研华推出 ACP-4001。

ACP-4001 采用了高亮度 6.4” 彩色 TFT LCD 面板，带有集成视频 A/D 卡和 VGA 输入，使用新的无源底板(2 个选项），并兼容 Intel® Pentium® CPU 卡。ATM-4008 是一款 4U 8 槽机架安装工业工作站，它带有一个 6.4” LCD 显示屏，提供了薄型键盘和触控板。 它是一款基于 ACP-4001 的半长尺寸机箱。

该产品设计紧凑，非常适合有限空间应用，如各种测试测量站及设备。



前端接线

- 人性化功能键 (F1~F5) 和方向键
- 用于显示电源、硬盘、系统电压和通知系统故障的前端 LED
- 用于亮度开/关的 OSD 控制 & 可调整功能 & 宏键

高扩展能力

- 8 x PCI 或 ISA 槽无源底板 (ATM-4008)
- 14 槽无源底板 (ACP-4001)

可选 CPU 和底板，超强性能

- 符合高性能要求的内置系统风扇设计。 支持 Intel® Pentium® 4 / Celeron® CPU 卡



节省空间

- 前端 LCD
- 4U 高度，机架安装机箱
- 捆绑薄型键盘和触控板



抗振动

- 抗振能力 5~500Hz
- 1Grms 随机振动

指旋螺丝部件仓设计

工业工作站配置表

Step 1 选型 → Step 2 挑选底板 → Step 3 挑选CPU → Step 4 挑选触摸屏 → Step 5 订货信息

型号	底板	CPU 卡	触摸屏	订货信息
AWS-8259	PCA-6109 9 ISA slot backplane	-	-	AWS-8259T-XAE
		-	电阻型	AWS-8259T-RAE
	PCA-6109P4 4 PCI, 4 ISA, 1 CPU slot backplane	-	-	AWS-8259TP-XAE
		-	电阻型	AWS-8259TP-RAE

CPU 卡选型建议	PCA-6186VE-00B2E Socket 478 Pentium 4 / Celeron Processor Card with VGA/LAN/HISA
	PCA-6186LV-00B2E Socket 478 Pentium 4 / Celeron Processor Card with VGA/HISA
	PCA-6003VE-00A2E PIII (Tualatin) FSBC with VGA/LAN
	PCA-6187VE-00A2E P4 FSBC with VGA/Single FE LAN/HISA, RoHS

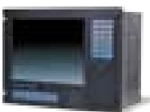
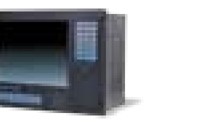
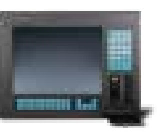
型号	底板	CPU 卡	触摸屏	订货信息
AWS-8248V	PCA-6114P4 14 slot PICMG BP, 8ISA, 4PCI, 2PICMG	-	-	AWS-8248VTP-XA
		-	电阻型	AWS-8248VTP-RA
	PCA-6114-0B1 14 ISA slot backplane	-	-	AWS-8248VT-XAE
		-	电阻型	AWS-8248VT-RAE

CPU 卡选型建议	PCA-6186VE-00B2E Socket 478 Pentium 4 / Celeron Processor Card with VGA/LAN/HISA
	PCA-6003H-00A2E PIII (Tualatin) FSBC withVGA/LAN/HISA/LCD
	PCA-6186LV-00B2E Socket 478 Pentium 4 / Celeron Processor Card with VGA/HISA
	PCA-6187VE-00A2E P4 FSBC with VGA/Single FE LAN/HISA, RoHS

型号	底板	CPU 卡	触摸屏	订货信息
AWS-8129H	PCA-6109P4 4 PCI, 4 ISA, 1 CPU slot backplane	-	-	AWS-8129H1-XAE
		-	电阻型	AWS-8129H1-RAE
	PCA-6109 9 ISA slot backplane	-	-	AWS-8129H2-XAE
		-	电阻型	AWS-8129H2-RAE

CPU 卡选型建议	PCA-6186VE-00B2E Socket 478 Pentium 4 / Celeron Processor Card with VGA/LAN/HISA
	PCA-6186LV-00B2E Socket 478 Pentium 4 / Celeron Processor Card with VGA/HISA
	PCA-6003VE-00A2E PIII (Tualatin) FSBC with VGA/LAN
	PCA-6187VE-00A2E P4 FSBC with VGA/Single FE LAN/HISA, RoHS
	PCA-6774F-00A1E ISA Socket 370 Slot CPU Card with VA/LCD/LAN/CFC

AWS 选型指南&订货信息



	型号	AWS-8259	AWS-8248	AWS-8129H	ATM-4008
	简要说明	15" LCD 9 槽模块化工作站	15" TFT LCD 经济型模块化14槽工作站	12.1" LCD 9 槽带触控板工作站	工业自动化机箱
LCD 显示器	类型	XGA TFT LCD	XGA TFT LCD	SVGA TFT LCD	XGA TFT LCD
	尺寸	15"	15"	12.1"	6"
	分辨率	1024 x 768	1024 x 768	800 x 600	640 x 480
	Colors	262K	262K	262K	262K
	视角 (H, V)°	120,100	120,100	140,120	120,100
	亮度 (cd/m^2)	350	350	340	400
	背光寿命 (小时)	50,000	50,000	50,000	10,000
	对比度	400:1	400:1	300:1	300:1
	其他	可拆卸显示模块			
	OSD (屏幕菜单显示)	Yes			
	底板插槽数量	9	14	9	8
	底板 (CPU, PCI, ISA, PCI/ISA)	1, 0, 8, 0 (AWS-8259T)	0, 0, 14, 0 (AWS-8248VT)	1, 0, 8, 0 (AWS-8129H2)	1, 7, 0, 0 (ATM-4008R1)
		1, 4, 4, 0 (AWS-8259TP)	1, 4, 9, 0 (AWS-8248VTP)	1, 4, 4, 0 (AWS-8129H1)	-
储存设备	软驱 (标准)	1	1	Slim Type 1	1
	硬盘盒	3.5" x 2	-	3.5" x 1	3.5" x 1
	CD-ROM (可选)	Slim Type x 1 (可选)	5.25" x 3	Slim Type x 1 (可选)	5.25" x 2
键盘	数字键	39	39	60	-
	功能键	10	10	10	-
	宏键	10	10	10	-
	触摸屏 (可选)	模拟电阻型			
	电源 (AC)	300W	250W	250W	250W
	前面板符合标准	NEMA 4/IP65			
	工作温度	0 ~ 50° C (32 ~ 122° F)			
	储存温度	-20 ~ 60° C (-4 ~ 140° F)			
	认证	CE,FCC, BSMI, CCC			
	尺寸 W x H x D (mm)	482 x 356 x 229 (19" x14" x 9")	482 x 356 x 450 (19"x 14" x17.7")	482 x 266 x 317 (19" x10.5" x12.5")	482 x 173 x mm (18.98" x 6.8" x 14.2")
	重量	22 kg	25.5 kg	15 kg (33.07lbs) / 17 kg(35.27lbs)	14 kg / 16 kg

订货信息

AWS-8259TP-XAE	15" TFT, 4 ISA, 4 PCI & 1 CPU Slots, 300W 110/220 V_{AC} Power Supply, 3.5 Slim FDD
AWS-8259TP-RAE	AWS-8259TP with Resistive Touch Screen (RS-232 Interface)
AWS-8259T-XAE	15" TFT, 9 ISA Slots, 300W 110/220 V_{AC} Power Supply, 3.5" Slim FDD
AWS-8259T-RAE	AWS-8259T with Resistive Touch Screen (RS-232 Interface)
AWS-8248VTP-XAE	15" TFT LCD, 4 PCI, 9 ISA & 1 CPU Slots, 250W 110/220 V_{AC} Power Supply, 3.5" FDD
AWS-8248VTP-RAE	AWS-8248VTP with Resistive Touch Screen (RS-232 Interface)
AWS-8248VT-XAE	15" TFT LCD, 14 ISA Slots, 250W 110/220 V_{AC} Power Supply, 3.5" FDD
AWS-8248VT-RAE	AWS-8248VT with Resistive Touch Screen (RS-232 Interface)
AWS-8129H1-XAE	12" TFT LCD, 3 ISA, 4 PCI & 2 PICMG Slots, 250W 110/220 V_{AC} Power Supply, 3.5" Slim FDD
AWS-8129H1-RAE	AWS-8129H1-XAE with Resistive Touch Screen
AWS-8129H2-XAE	12.1" TFT LCD, 8 ISA Slots, 250W 110/220 V_{AC} Power Supply, 3.5" Slim FDD
AWS-8129H2-RAE	AWS-8129H2-XAE with Resistive Touch Screen

应用案例

TPC-1270H产品在药品包装在线检测系统中的应用

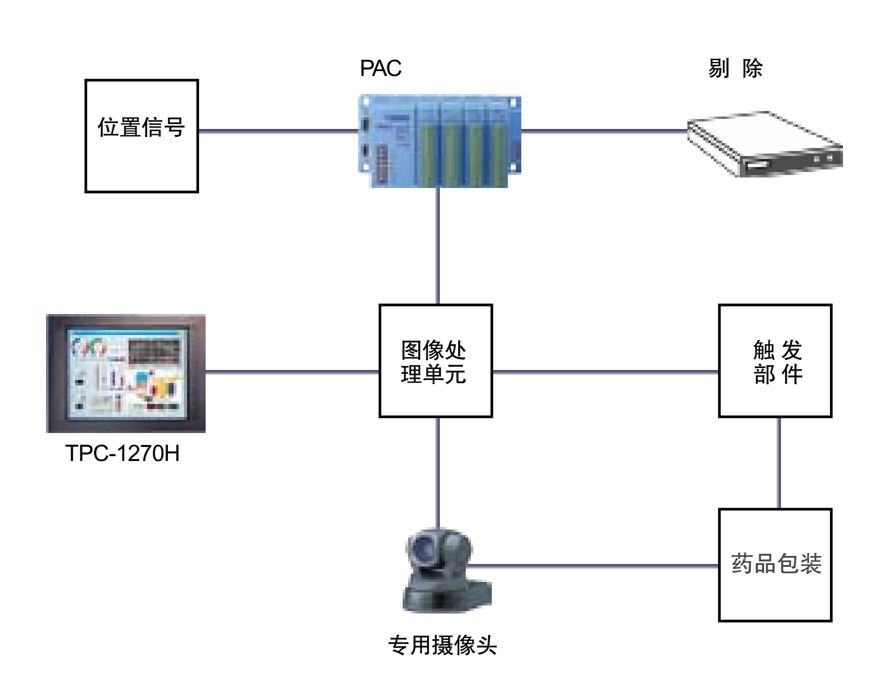


•产品用途：检测药品在包装过程中有无缺粒、破损、变质（变色）、有异物，并对检测出的不合格产品进行自动剔除,保证消费者用药安全，维护药品生产厂家的信誉和质量。

•系统要求：能够准确、快速检测出片剂、胶囊等无缺损、斑 点、凹凸及杂质等，确保产品品质，符合GMP规范要求。

•原　　理：通过视频采集获取药品包装的图像数据，包含药品各种缺陷信息，对图像灰度进行解码和组合分析， 与正品灰度进行比较，确认次品并剔除。

研华自动化解决方案



为什么选用研华自动化TPC-1270H？

性价比高

TPC-1270H板载集成Intel Pentium M处理器,满足视频对CPU处理能力高要求的同时CPU功耗低,提升可靠性。

坚固设计

前面板镁铝外壳\机架铝合金符合IP65标准,满足药品生产对卫生状况的高要求。

工业环境设计

考虑要长时间可靠工作,该产品采用整机无风扇设计。

应用案例

AWS-8259在船厂弯板机数字控制系统中的应用



应用背景

•本课题是船厂数控加工的最后一个空白。
•其它都已实现数字控制！等离子焊接机，肋板冷弯机，弯管机。
•完全人工操作弯一个大型钢板需要数周时间。
•面临新老交替，新员工没有经验，希望用专家系统+数控系统，实现高效、稳定生产。
•日本已经开发出来，其他国家正在加紧研发。

研华自动化解决方案



AWS-8259 15” 9槽一体化工作站



32路隔离数字量输入/输出卡
PCI-1730

100KS/s模拟量数据采集卡
PCI-1718HDC

为什么选用研华自动化AWS-8259？

坚固设计

不锈钢架构，1G抗震保护

分体设计

显示屏可和主机分离，方便维护

高性价比

带防水键盘和触控板，无需使用额外的键盘和鼠标。
39个操作键10功能键和10个可编程的宏功能键。

铁路道岔自动
加热监控（监测）全面解决方案



在我国高寒或频繁降雪地区，降雪或降温在道岔处易发生结冰现象，道岔机无法正常运作，直接导致火车运行出错。在此背景下铁路道岔自动加热监控系统应运而生，采取自动电加热装置及蒸发装置安装各关键道岔部位。利用先进传感器、控制器将温度、湿度、降雪量、冰面厚度等参数进行采集并做相应的处理，自动解决道岔冻结问题。

铁路道岔自动加热监控系统选用研华自动化的可编程控制器 ADAM-5510E 和工业级平板电脑 IPPC-9120G，软件使用自主研发的 OPC 服务器和 Delphi 套件。此系统已经成功应用于青藏铁路。



ADAM-5510E



IPPC-9120G



www.advantech.com.cn/eAutomation

研华自动化在线技术支持

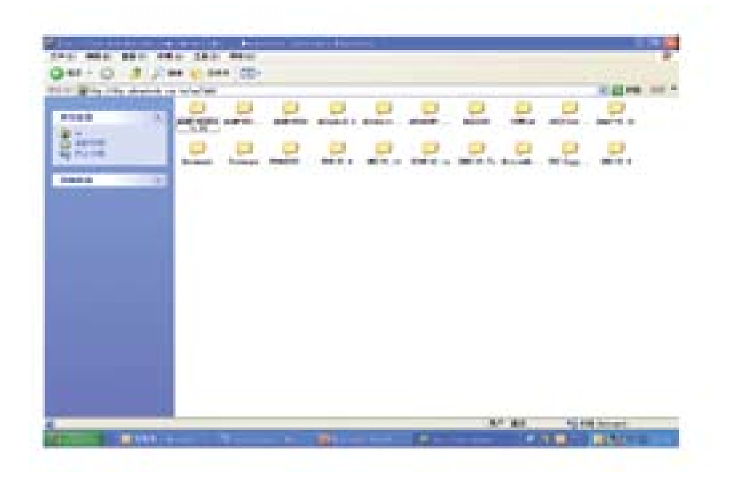
网络在线服务的功能

- 在线下载用户手册和驱动软件
- 在线查询技术数据库
- 在线提交技术问题
- 在线技术咨询

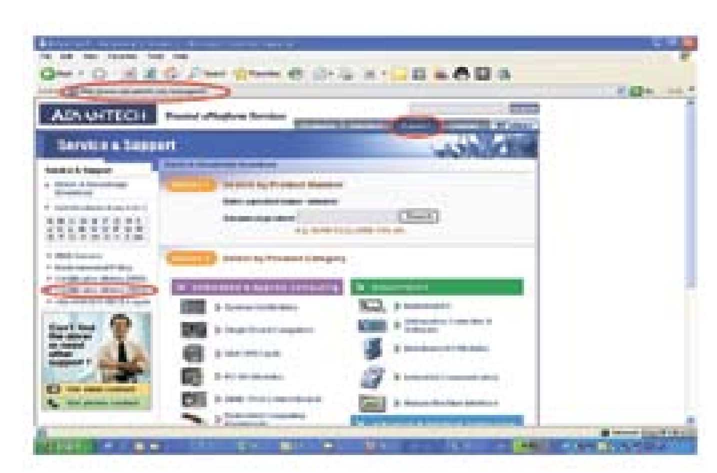
在线服务链接



集中下载研华产品渠道的 ftp 链接
在 ftp://ftp.advantech.com.tw/ae/IAG
上面获取最新的产品 CD 内容



从网站下载产品测试报告



研华自动化

www.advantech.com.cn/eAutomation
研华售前咨询专线：800-810-0345
研华手机用户专线：400-810-0345

北京研华
北京市海淀区上地信息产业基地六街七号
邮编：100085
电话：（010）62984346
传真：（010）62984341/2

上海研华
上海市徐汇区广元西路55号
交大浩然高科技大厦19楼08-14室
邮编：200030
电话：（021）62828959
传真：（021）62828925

深圳研华
深圳市车公庙天安数码城创新科技广场
B座1811#-1812#
邮编：518040
电话：（0755）82124222
传真：（0755）25867910

成都研华
成都市磨子桥新南路118号百脑汇资讯
广场708#709#710#
邮编：610041
电话：（028）85450198
传真：（028）85435101

西安研华
西安市高新技术开发区科技二路68号
西安软件园综合楼601-602室
邮编：710075
电话：（029）87669933
传真：（029）87669934

沈阳研华
沈阳市和平区和平北大街69号总统大厦
A座1905室
邮编：110003
电话：（024）22813308
传真：（024）22813308/09/10

武汉研华
湖北省武汉市武昌区民主路786号华银大厦
1004室
邮编：430071
电话：（027）87339504
传真：（027）87339856

重庆研华
重庆市石桥铺科园一路2号全日通数码港
1413室
邮编：400039
电话：（023）68618289
传真：（023）68620094

广州研华
广州市天河区体育东路140-148号南方
证券大厦10楼07-09室
邮编：510665
电话：（020）38879115
传真：（020）38878330

福州研华
福州市杨桥东路衣锦华庭君临阁1402
邮编：350001
电话：（0591）87670208/87670508
传真：（0591）87670108

杭州研华
杭州市文三路398号东信大厦17楼
1723室
邮编：310012
电话：（0571）88865485
传真：（0571）88865466

南京研华
南京市山西路67号南京世贸中心大厦
A幢1016室
邮编：210009
电话：（025）83690030/26
传真：（025）83690010

昆明研华
昆明市白云路470号金色年华B座1970
邮编：650224
电话：（0871）3182769
传真：（0871）3182769

贵阳研华
贵阳市神奇路柏路园（贵州电脑城）
1栋1单元6楼4号
邮编：550000
电话：（0851）5823361
传真：（0851）5823361

香港研华
香港旺角亚皆老街113-115号11楼
1108室
电话：（0852）27205118
传真：（0852）27208013

长沙研华
长沙市人民路9号百脑汇数码港A807
邮编：410007
电话：（0731）4158601
传真：（0731）4158602



www.advantech.com/eAutomation

2000003844